

CATV 屋外(内)用 チャンネル可変コンバーター

取扱説明書

CHANNEL AGILE CONVERTER

受信チャンネル ch13~62

変換周波数 90~770MHz (ch1~62, C13~C63)

CAC10C

AC20~30V方式

PLL (位相同期ループ) 方式

UHFの受信チャンネルを90~770MHzの任意のチャンネルに変換するコンバーターです。



優れた性能と機能

PLL方式

局部発振回路は、周波数安定度の高いPLL(位相同期ループ)方式ですから、周波数変動がほとんどなく、安定した画像が得られます。

高性能フィルター

高性能フィルターを使用していますから、帯域外の隣接チャンネルへの影響が少なくなっています。

優れた耐久性

ハウジングは、気密性の高いアルミダイカスト製ですから、耐久性に優れ、長期間にわたって安定した性能を維持できます。

操作が簡単

受信チャンネルと変換周波数は、ダイヤル式のスイッチで任意に設定できます。

- ご使用の前に、この「取扱説明書」をよくお読みください。
- お読みになったあとは、保存してください。

マルチメディアの
MASPRO
=マスプロ電工=

各部の名称と機能

ご注意

- 利得を調整するときは、調整用ドライバーを使用してください。無理に回すと、こわれることがあります。
- 各スイッチは、軽く操作してください。力を入れすぎると、こわれることがあります。

設定ボタン

下記「受信チャンネル・変換周波数の設定」をご覧ください。

AGC⇔MGC切換スイッチ

- AGCとMGCを切換えます。
- 出荷時は、AGCになっています。

MGCレベル調整

- MGC作動で利得を調整します。
- 出荷時は、ch42の出力レベルが80dB μ になるように設定されています。

受信チャンネル設定スイッチ

- 下記「受信チャンネル・変換周波数の設定」をご覧ください。
- 出荷時は、「00」になっています。

入力測定端子(⊖20dB)

(F型コネクター)

入力端子

(F型コネクター)

電源表示灯

AASPRO²⁰⁰⁰ CHANNEL AGILE CONVERTER CAC10C

受信チャンネル	ch13~62
変換周波数	90~700MHz (ch1~62, C13~C63)
標準利得	10dB
標準出力レベル	60dB μ
電源	AC220~240V
消費電力	7VA

利得調整

- AGC作動で出力レベルが80dB μ になるように利得を調整します。
- 出荷時は、ch42の出力レベルが80dB μ になるように設定されています。

アース端子

電流通過スイッチ

- 入力側にプリアンプを使用する場合、「ON」にします。
- 出荷時は、「OFF」になっています。

ヒューズホルダー

(管型ヒューズ 定格1A)

定格値を超えるヒューズは絶対に使用しないでください。

出力端子

(AC220~30V入力)

(F型コネクター)

変換周波数設定スイッチ

- 下記「受信チャンネル・変換周波数の設定」をご覧ください。
- 出荷時は、「000」になっています。

出力測定端子(⊖20dB)

(F型コネクター)

測定のとき、メタルキャップを外してください。測定後は、メタルキャップをしっかりと締付けてください。

受信チャンネル・変換周波数の設定

チャンネル番号、映像搬送波周波数は、p.5「チャンネル番号・映像搬送波周波数表」をご覧ください。

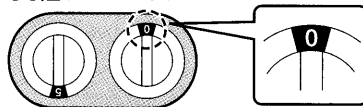
① 受信チャンネルの設定

受信チャンネル設定スイッチを受信するUHFのチャンネル番号(ch13~62)にあわせませす。

ご注意

受信チャンネルをVHF(ch1~12)のチャンネルおよびミッドバンド・スーパーハイバンド(C13~C63)のチャンネルに設定することはできません。

受信チャンネル



受信チャンネルをch50にあわせたと例

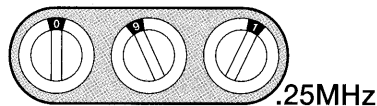
② 変換周波数の設定

変換周波数設定スイッチを変換するチャンネル(ch1~62, C13~C63)の映像搬送波周波数の上位3桁にあわせませす。
(ch1は「091」、ch2は「097」にあわせませす)

ご注意

変換周波数を映像搬送波周波数以外の数値にすると、正常に作動しません。

変換周波数 (映像搬送波)



変換周波数を91.25MHzにあわせたと例

③ 設定ボタンで決定

受信チャンネル、変換周波数の設定後、設定ボタンを押してチャンネルを決定します。

ご注意

受信チャンネル、変換周波数の設定後、必ず設定ボタンを押してください。設定ボタンを押さないと、設定は変更されませす。

設定



受信チャンネルと変換周波数の両方を決定した後、必ず押してください。

出力レベルの調整

受信チャンネルに隣接または隣々接チャンネルがあると、変換したチャンネルの出力レベルが低くなります。バンドパスフィルターまたはトラップで、隣接または隣々接のチャンネルのレベルを受信チャンネルより低くしてください。

AGCでのレベル調整

出荷時は、変換したチャンネルがch42(映像搬送波周波数645.25MHz)のとき、出力レベルが80dB μ になるように設定してあります。
変換周波数を変更したときは、出力レベルが変わることがありますから、利得調整で80dB μ に設定してください。

(出力レベルを80dB μ 未満にする場合、出力端子に別売のアッテネーター
ATT1.5, 3, 6, 10, 15, 20を接続してください。)

MGCで出力レベルを調整する場合

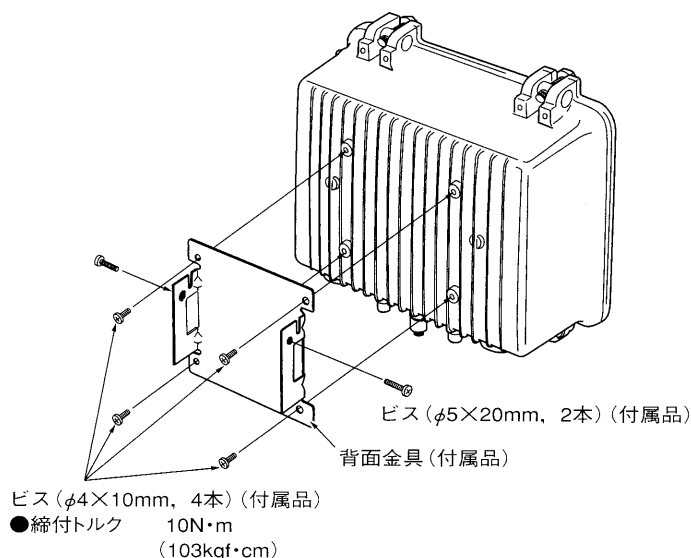
受信チャンネルが停波したとき、AGC作動で利得が最大になり、変換したチャンネルに隣接するチャンネルの画像に影響が出ることがあります。
この場合、AGC $\leftrightarrow$ MGC切換スイッチをMGC側にして、MGCレベル調整で出力レベルを80dB μ にしてください。

取付方法

取付の準備

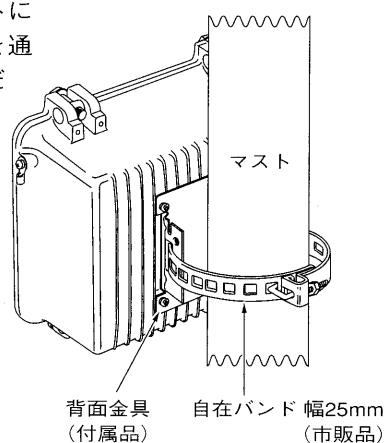
CAC10Cに付属の背面金具を取付けます。

(CAC10Cを壁面に取付ける場合、
付属の $\phi 5 \times 20$ mmのビス(2本)を
背面金具に仮止めします。)

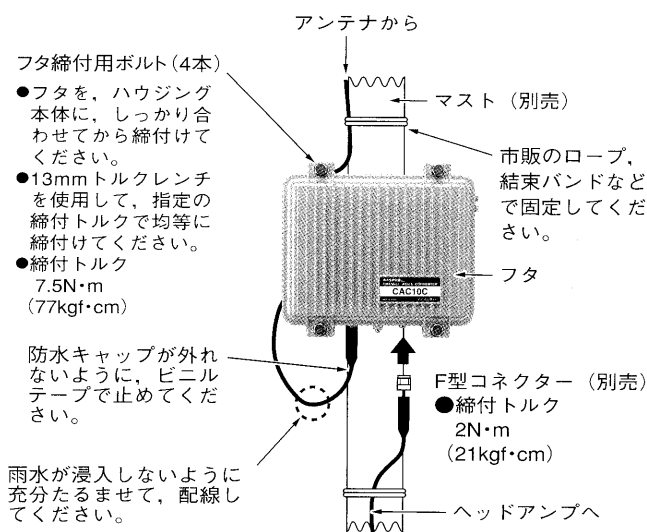
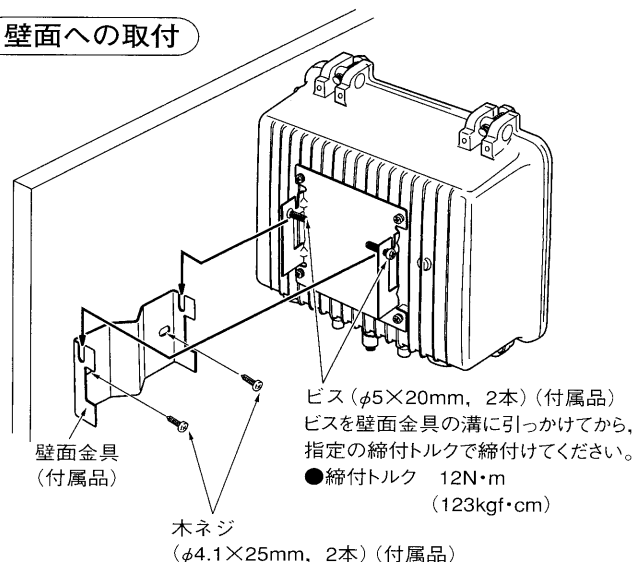


マストへの取付

背面金具のスリットに市販の自在バンドを通して、締付けてください。



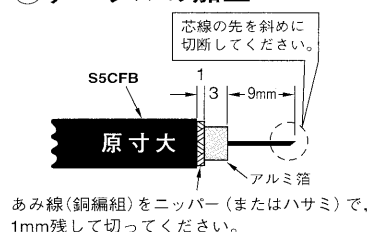
壁面への取付



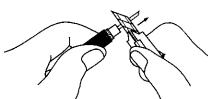
F型コネクタ(FP5)の取付方法

- F型コネクタは別売です。
- 加工する前に、ケーブルを付属の防水キャップに通してください。
- 接触不良やショートを防ぐため、プラグは正しい位置に取付けてください。

① ケーブルの加工

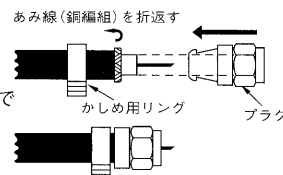


② 芯線には白い膜が付いています。導通を良くするために、必ず取除いてください。



③ プラグの取付

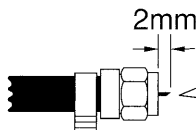
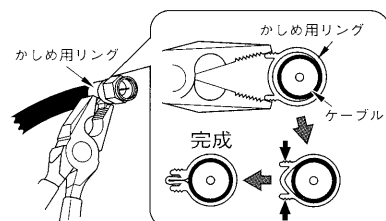
1. かしめ用リングに、ケーブルを通してください。
2. あみ線(銅編組)を折返してください。
3. プラグを強く押込んでください。



④ かしめ用リングをペンチで圧着

プラグが抜けないようにプラグの根元で、しっかりと圧着してください。

完成図



芯線が長すぎると、コネクタが破損して機器が故障します。

芯線の長さは、必ず2mmにしてください。

芯線は、まっすぐにしてください。

芯線が曲がっていると、ショートして機器が故障します。



正しく使用していただくために

予定の出力レベル、あるいは、よい画質が得られないときは、次のチェックをしてください。

● 出力端子に信号が出ない場合

- ① 電源が供給されていますか。
- ② 入力信号がきていますか。
 - 入力側コネクタとケーブルの接続チェック
 - ケーブルのチェック
- ③ 受信チャンネル・変換周波数が正しく設定されていますか。

● 画面にビート縞またはワイパー現象が出ている場合

- ① 適正な入力レベルになっていますか。

入力測定端子で入力レベルを確認してください。(適正入力レベル60~80dBμ)
- ② 不要電波による混信がありませんか。

最も低減するように、アンテナの方向を調整してください。
- ③ AGC↔MGC切換スイッチがMGC側になっていませんか。

MGCレベル調整で出力レベルを調整するか、切換スイッチをAGC側に切換えてください。

● 画面にスノーノイズが多い場合

- ① 入力レベルが不足していませんか。
 - 高利得のアンテナに取換えてください。
 - アンテナの方向を調整してください。
- ② プリアンプの出力レベルが低すぎませんか。

利得調整ツマミで、出力レベルを調整してください。
- ③ 入力側、出力側のコネクタとケーブルが正しく接続されていますか。

正しく加工および接続してください。
- ④ AGC↔MGC切換スイッチがMGC側になっていませんか。

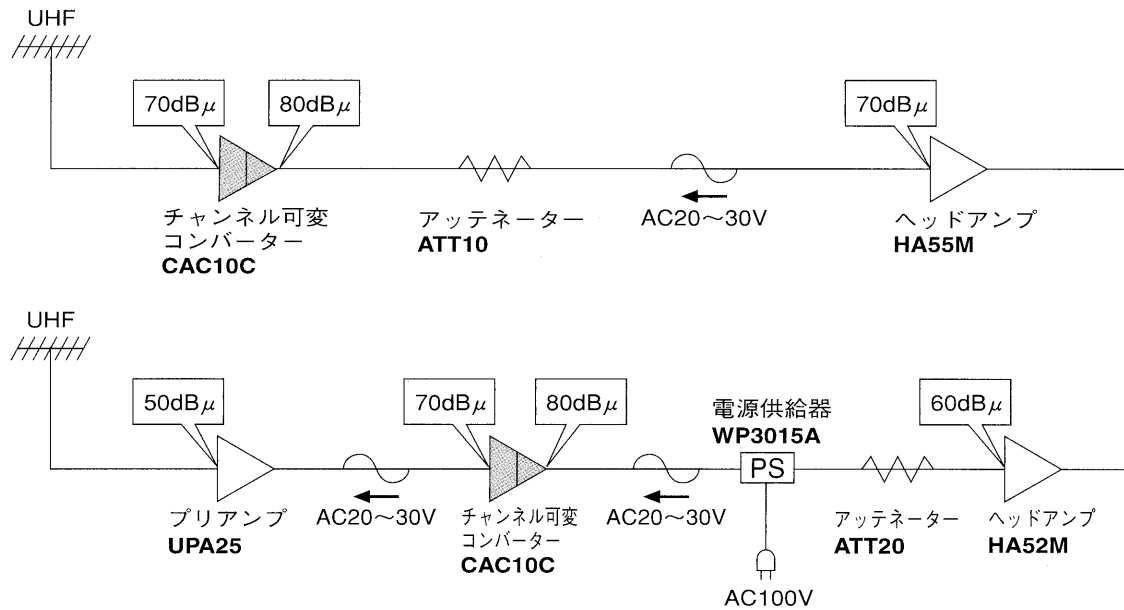
MGCレベル調整で出力レベルを調整するか、切換スイッチをAGC側に切換えてください。

ご注意

チャンネル変換後、映像搬送波と音声搬送波のレベル差が約4dB増加しますが、本器のフィルター特性によるもので異常ではありません。

以上の方法でもトラブルが解決できない場合、お近くの当社支店・営業所または本社技術相談まで、お問合わせください。

使用例



プリアンプを使うときは、AC30Vの電源供給器を用意してください。

チャンネル番号・映像搬送波周波数表

チャンネル 番号	映像搬送波周波数 (MHz)	チャンネル 番号	映像搬送波周波数 (MHz)	チャンネル 番号	映像搬送波周波数 (MHz)
1	91.25	C39	319.25	26	549.25
2	97.25	C40	325.25	27	555.25
3	103.25	C41	331.25	28	561.25
C13	109.25	C42	337.25	29	567.25
C14	115.25	C43	343.25	30	573.25
C15	121.25	C44	349.25	31	579.25
C16	127.25	C45	355.25	32	585.25
C17	133.25	C46	361.25	33	591.25
C18	139.25	C47	367.25	34	597.25
C19	145.25	C48	373.25	35	603.25
C20	151.25	C49	379.25	36	609.25
C21	157.25	C50	385.25	37	615.25
C22	165.25	C51	391.25	38	621.25
4	171.25	C52	397.25	39	627.25
5	177.25	C53	403.25	40	633.25
6	183.25	C54	409.25	41	639.25
7	189.25	C55	415.25	42	645.25
8	193.25	C56	421.25	43	651.25
9	199.25	C57	427.25	44	657.25
10	205.25	C58	433.25	45	663.25
11	211.25	C59	439.25	46	669.25
12	217.25	C60	445.25	47	675.25
C23	223.25	C61	451.25	48	681.25
C24	231.25	C62	457.25	49	687.25
C25	237.25	C63	463.25	50	693.25
C26	243.25	13	471.25	51	699.25
C27	249.25	14	477.25	52	705.25
C28	253.25	15	483.25	53	711.25
C29	259.25	16	489.25	54	717.25
C30	265.25	17	495.25	55	723.25
C31	271.25	18	501.25	56	729.25
C32	277.25	19	507.25	57	735.25
C33	283.25	20	513.25	58	741.25
C34	289.25	21	519.25	59	747.25
C35	295.25	22	525.25	60	753.25
C36	301.25	23	531.25	61	759.25
C37	307.25	24	537.25	62	765.25
C38	313.25	25	543.25		

項目	規格
受信チャンネル	UHF (ch13～62) の内、任意の1チャンネル
変換周波数	90～770MHz (ch1～62, C13～C63) の内、任意の映像搬送波周波数
標準利得	10dB
適正入力レベル	70dB μ ±10dB (AGC範囲)
標準出力レベル	80dB μ
利得安定度	±1.5dB
帯域内周波数特性	fvにおける利得に対して $\oplus 1 \sim \ominus 2$ dB/fv+3.58MHz 〃 $0 \sim \ominus 4.5$ dB/fv+4.5MHz (fv：映像搬送波周波数)
帯域外減衰量	中心周波数±9MHzで35dB以上
C/N	50dB以上
入・出力インピーダンス	75 Ω (F型コネクター)
VSWR	2.5以下
カラー混変調	$\ominus 30$ dB以下
局部発振周波数安定度	±20kHz以内
ハム変調	$\ominus 60$ dB以下
測定端子結合量	$\ominus 20$ dB (F型コネクター)
耐電性	入出力端子とも正負各15kV (1.2/50 μ s) のサージ電圧に耐えること
使用温度範囲	$\ominus 20 \sim \oplus 40^{\circ}\text{C}$
電源	AC20～30V
消費電力	約7VA
外観寸法	198 (H) × 223 (W) × 110 (D) mm
質量 (重量)	約3.6kg
シンボル	

マスプロの規格表に絶対うそはありません。
ご理解と信頼のあるデータにご期待ください。

Master of PROduction
生産の覇者

付属品

- 背面金具 1個
- 壁面金具 1個
- ビス (φ4×10mm, 背面金具取付用) 4本
- ビス (φ5×20mm, 本体取付用) 2本
- 木ネジ (φ4.1×25mm, 壁面金具取付用) 2本
- 防水キャップ 2個

製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。

マルチメディアの

=???口電工=

本社〒470-0194(本社専用番号) 愛知県日進市浅田町
営業部 TEL名古屋(052) 802-2244
工事営業部 〃 (052) 802-2225
技術相談 〃 (052) 805-3366
インターネットホームページ www.maspro.co.jp

支店・営業所
沖 縄 (098) 854-2768 熊 本 (096) 381-7626
鹿 児 島 (099) 812-1200 長 崎 (095) 864-6001
宮 崎 (0985) 25-3877 福 岡(支) (092) 531-3861
北九州 (093) 941-4026

下 関 (0832) 55-1130	津 (059) 234-0261	横 浜 (045) 784-1422	郡 山 (024) 952-0095
徳 山 (0834) 32-2954	岐 阜 (058) 275-0805	浜 谷(支) (03) 3409-5505	仙 台 (022) 786-5060
広 島 (082) 230-2351	名古屋(支) (052) 802-2233	工事営業部 (03) 3499-5631	盛 岡 (019) 641-1681
松 江 (0852) 21-5341	工事営業部 (052) 804-6262	秋葉原 (03) 3255-7335	秋 田 (018) 862-7523
岡 山 (086) 252-5800	豊 橋 (0532) 33-1500	青 戸 (03) 3695-1811	青 森 (017) 742-4227
松 山 (089) 973-5656	静 岡 (054) 283-2220	八王子 (0426) 37-1699	
高 知 (088) 882-0991	松 本 (0263) 57-4625	千 葉 (043) 232-5335	函 館 (0138) 53-7355
高 松 (087) 865-3666		さいたま (048) 663-8000	札 幌 (011) 782-0711
姫 路 (0792) 34-6669	福 井 (0776) 23-8153	前 橋 (027) 263-3767	釧 路 (0154) 23-8466
神 戸 (078) 843-3200	金 沢 (076) 249-5301	水 戸 (029) 248-3870	旭 川 (0166) 25-3111
大 阪(支) (06) 6635-2222	新 潟 (025) 287-3155	宇都宮 (028) 660-5008	北 見 (0157) 61-0480
工事営業部 (06) 6632-1144			
京 都 (075) 646-3800			